

PERANAN LEACHATE TERHADAP KADAR Fe DAN Mn AIR SUNGAI PLERED
DAN AIR SUMUR GALI DI DESA TRITIH LOR KECAMATAN JERUKLEGI
KABUPATEN CILACAP TAHUN 1999

FARID RIYANTO -- E2A397042
(2000 - Skripsi)

Tahun 1993 TPA Plered dioperasikan secara resmi sebagai tempat pembuangan akhir sampah. Leachate yang dihasilkan dari proses pembusukan sampah diolah dengan menggunakan IPAL selanjutnya dibuang ke sungai Plered.

Penelitian bertujuan untuk mengetahui peranan Leachate terhadap kadar Fe dan Mn air sungai Plered dan air sumur gali di desa Tritih Lor. Penelitian dilakukan tanggal 1-31 Desember 1999.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa:

1. leachate berpengaruh terhadap kadar Fe sungai Plered. Hal ini dibuktikan dengan adanya perbedaan yang bermakna antara kadar Fe air sungai yang terdapat di bagian hulu dengan yang terdapat di bagian hilir sungai. Berdasarkan uji t, nilai t hitung (6,10) > t table (pada confidence level 95% nilai t = 1,73).
2. leachate berperan terhadap kadar Mn air sungai plered. Berdasar uji t, nilai t hitung (4,20) > t table.
3. kadar Fe air sungai plered berpengaruh terhadap air sumur gali yang berjarak 100 meter atau kurang, karena berdasarkan hasil uji t, terbukti adanya perbedaan secara bermakna antara kadar Fe air sumur gali yang berjarak 100 meter atau kurang, dengan yang berjarak lebih 100 meter. (t hitung = 1,70 > t table = 1,67)
4. kadar Mn air sungai plered berperan terhadap kadar Mn air sumur gali yang berjarak 100 meter kurang. Berdasarkan hasil uji t terbukti terdapat perbedaan secara bermakna antara kadar Mn air sumur gali yang berjarak 100 meter atau kurang, dengan kadar Mn air sumur gali yang berjarak lebih 100 meter dari sungai plered. (t hitung = 1,84 > t table = 1,67).

Walaupun besi sangat penting untuk nutrisi manusia, tetapi besi dari air minum tidak dianggap sumber yang penting dan sampai saat ini belum ada bukti yang menunjukkan adanya Fe dalam air yang mengakibatkan gangguan kesehatan pada orang yang mengkonsumsi air tersebut namun demikian masyarakat supaya menyediakan sumber air bersih yang memenuhi syarat fisik yaitu tidak berwarna tidak berbau dan tidak berasa. Yaitu dengan sistem aerasi, Karena cara tersebut dapat menurunkan atau menghilangkan Fe dan Mn yang larut dalam air atau mengalirkan sumber air bersih dengan sistem

perpipaan dari luar areal TPA Plered desa Tritih Lor Kecamatan Jeruk Legi Kabupaten Cilacap.

Kata Kunci: LEACHATE, KADAR Fe DAN Mn